

PROGRAMA PRECEND

**PROGRAMA DE RECEBIMENTO E CONTROLE DE
EFLUENTES NÃO DOMÉSTICOS**

2023



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AVISO

As informações contidas nesta apresentação são de uso restrito, sendo seu sigilo protegido pelas normas da empresa e pela legislação em vigor. O uso indevido dessas informações acarretará ao infrator sanções disciplinares internas, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.



1. Contextualização

2. Objetivos do Programa

3. Ambiente Regulatório

4. Gestão do Programa

5. Desafios Operacionais

6. Novo PRECEND 2021

Década de 90

Agravamento das condições sanitárias das Bacias do Arrudas e Onça.

Indústrias: Não havia informações que subsidiassem estudos nem estratégias de controle.

Criação de um programa para controle da poluição: PROSAM (1995).

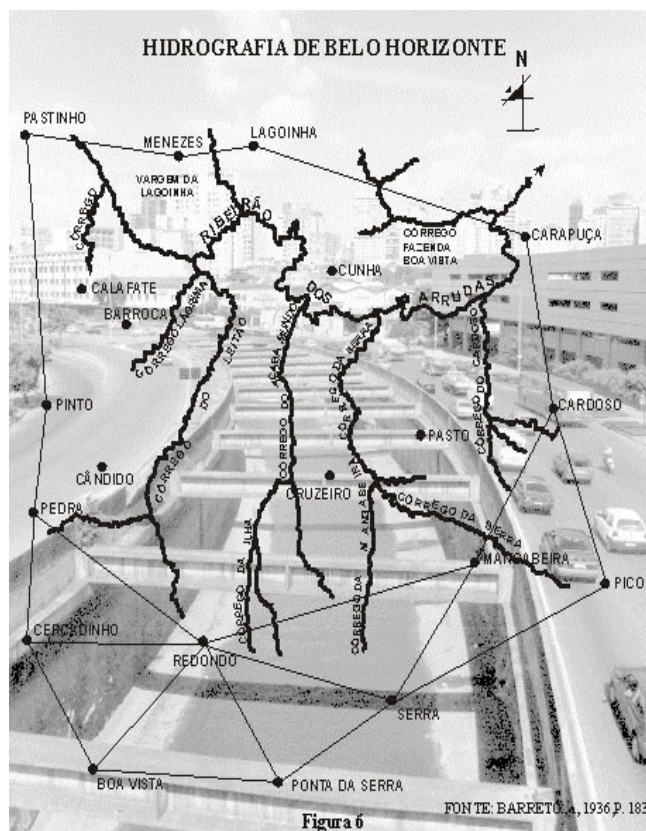
➤ Estudo sobre o Controle da Poluição Industrial, foi realizado pelo consórcio Montgomery Watson LTD (Inglaterra) e ESSE Engenharia (Brasil), de set/95 a jul/96.

1. Identificou e cadastrou o parque industrial: BH e Contagem.
2. Estimou o potencial poluidor das indústrias.
3. Definiu estratégias de controle.

PRECEND – CONTEXTUALIZAÇÃO

Convocação das indústrias para o licenciamento: 1998 e 1999, com as opções:

- Nos cursos d'água, após tratamento completo, atendimento legislação federal e estadual.
- Na rede coletora de esgoto da COPASA, atendendo a Norma Técnica T.187.



Deflagrado o Programa das Indústrias: Controlar os efluentes lançados pelas 32 indústrias identificadas como responsáveis por 84% da vazão dos efluentes industriais.

O Programa evoluiu, tendo como objetivo controlar não apenas os efluentes das indústrias, mas também todos os efluentes não domésticos, passando a se chamar **PRECEND (2003)**.



1. Contextualização

2. Objetivos do Programa

3. Ambiente Regulatório

4. Gestão do Programa

5. Desafios Operacionais

6. Novo PRECEND 2021

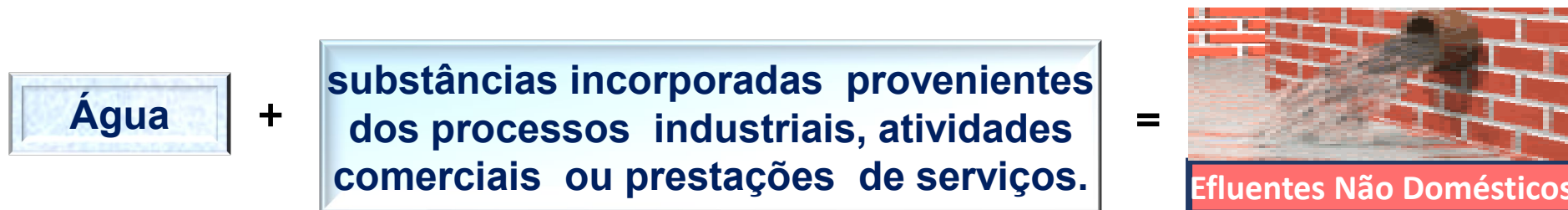
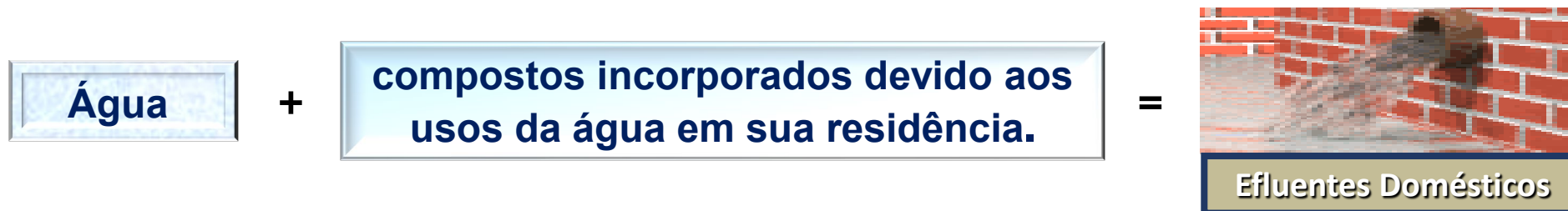
Objetivos do PRECEND

- ✓ Reduzir os riscos à saúde humana e ao meio ambiente
- ✓ Garantir a eficiência do processo de tratamento de esgoto
- ✓ Atender aos padrões ambientais e regulatórios para o lançamento do efluente final e do lodo produzido nas ETE's
- ✓ Possibilidade de reuso da água e do lodo
- ✓ Assegurar a integridade das estruturas que compõem o Sistema de Esgotamento Sanitário
- ✓ Evitar as condições de explosividade e inflamabilidade

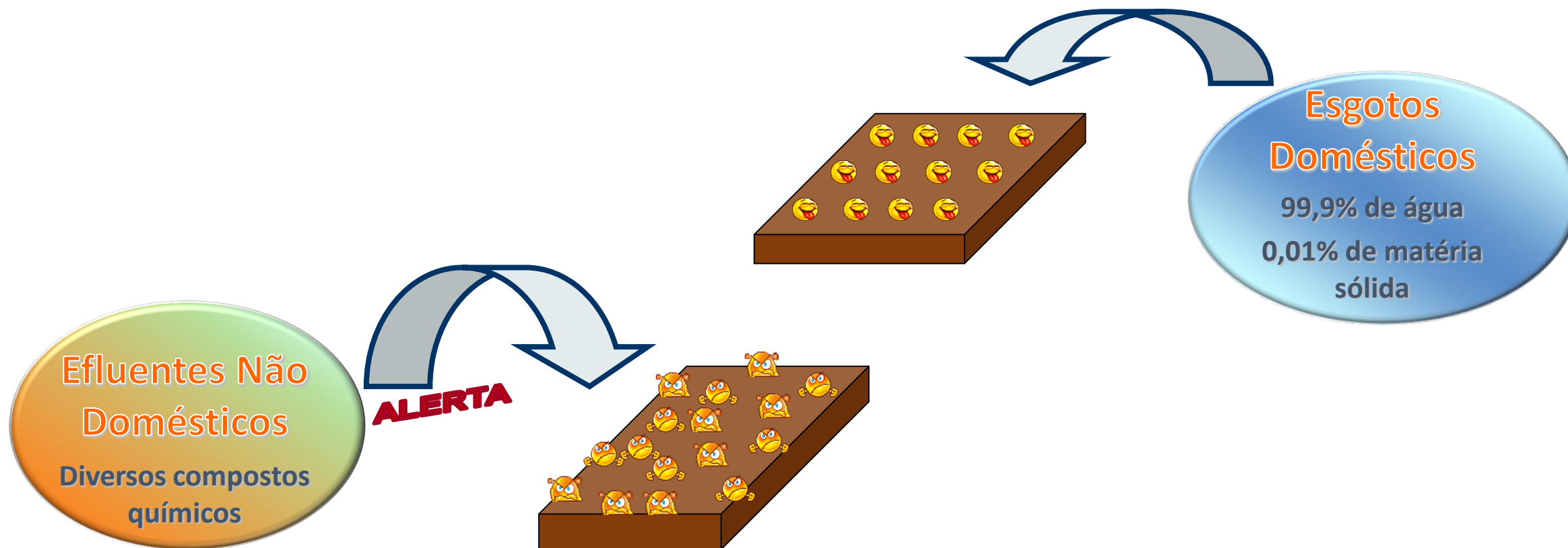


A quem se aplica?? A todo empreendimento gerador de efluente não doméstico.

Efluente não doméstico: aquele que difere do gerado nas residências, em quantidade ou qualidade.



Classificação do esgoto



Importância do PRECEND



DECLARAÇÃO ESTRATÉGICA



NOSSO PROPÓSITO

Cuidar da água e gerar valor para as pessoas.

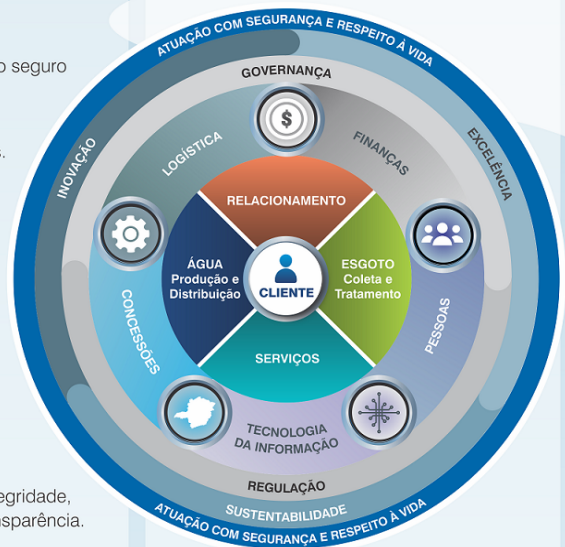
NOSSO COMPROMISSO

- Atuamos com segurança e respeito à vida.
- Somos motivados a atender bem o cliente.
- Buscamos a universalização dos serviços de água e esgoto, com qualidade e de forma sustentável.

NOSSO JEITO

- Zelamos pelo comportamento seguro individual e coletivo.
- Valorizamos as pessoas e desenvolvemos seus talentos.
- Transformamos paixão em serviço de qualidade.
- Atendemos o cliente com respeito e entusiasmo.
- Fazemos acontecer com criatividade e inovação.
- Somos comprometidos com entregas e resultados.
- Respeitamos e incluímos as diversidades.
- Estamos em *Compliance*: integridade, responsabilidade, ética e transparência.

NOSSOS PROCESSOS



NOSSA AMBIÇÃO

Sermos reconhecidos pela qualidade e eficiência dos nossos serviços.



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Parcerias





1. Contextualização
2. Objetivos do Programa
3. Ambiente Regulatório
4. Gestão do Programa
5. Desafios Operacionais
6. Novo PRECEND 2021

Legislação aplicável ao PRECEND



ETE Arrudas



ETE Onça



Industrial



Público/Privado



Residencial



Comercial

- ✓ CONAMA nº 357/2005
- ✓ CONAMA nº 430/2011
- ✓ COPAM/CERH-MG nº 01/2008
- ✓ ABNT NBR 9800/1987
- ✓ ABNT NBR 10004
- ✓ Resolução ARSAE MG nº 117/2018
- ✓ Resolução ARSAE MG nº 130/2019
- ✓ NORMA TÉCNICA T.187 - COPASA
- ✓ Termo de Referência para Elaboração de Projeto Técnico
- ✓ Contrato de Prestação de Serviços

➤ Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA

- Resolução nº 375 , de 29 de agosto de 2006
- Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011

➤ Conselho Estadual De Política Ambiental – COPAM

- Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008

➤ Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM

- Nota Técnica DIMOG/DISAN NT – 002/2005 – Programa de monitoramento de efluentes líquidos, águas superficiais e águas subterrâneas associadas à ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE MUNICIPAL

➤ **Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais - ARSAE-MG**

- Resolução ARSAE-MG nº 117, 20 de novembro de 2018 - Homologa a Norma Técnica T. 187/6
- Resolução ARSAE-MG nº 130, de 11 de novembro de 2019 – Condições específicas para a prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário dinâmico.
- Resolução ARSAE-MG nº 131, de 11 de novembro de 2019 – Condições gerais para prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário

➤ **ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas**

- NBR 10.004 - Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.

➤ **COPASA - Norma Técnica T.187/6**



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Art. 26 O prestador de serviços não deve receber no sistema de esgotamento sanitário efluente não-doméstico que, por sua condição ou natureza, possa causar:

I – danos na estrutura ou operação do sistema de esgotamento sanitário;

II – prejuízo aos processos de tratamento realizados na ETE; e

III – permanência do poluente no efluente final em concentração que impeça o atendimento aos padrões de lançamento e de enquadramento do corpo receptor.

Art. 26 (continuação)

§ 2º O prestador de serviços pode, mediante **contrato específico** com o usuário, admitir o recebimento de efluente não-doméstico no sistema de esgotamento sanitário, **desde que atendidas as condições definidas em sua norma específica**.

§ 4º A recusa do recebimento de efluente não-doméstico pelo prestador de serviços deve ser acompanhada de **justificativa técnica**, contendo identificação do interessado e esclarecimento quanto ao enquadramento do efluente nas objeções dispostas nos incisos do caput.

Art. 27 O prestador de serviços deve realizar o monitoramento do sistema de esgotamento sanitário, a fim de identificar o despejo irregular de efluentes não-domésticos com as características apresentadas nos incisos do caput do art. 26.

Resolução ARSAE MG nº 117/2018

Homologa a Norma Técnica T.187/6 – Lançamento de Efluentes não Domésticos no Sistema de Esgotamento Sanitário da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA MG.

Norma Técnica disponível ao público no site da COPASA e no site da ARSAE-MG.

NORMA TÉCNICA

T . 187 / 6

LANÇAMENTO DE EFLUENTES NÃO
DOMÉSTICOS NO SISTEMA DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA COPASA



Obrigatórios:

- pH,
- Temperatura,
- DBO,
- DQO,
- Sólidos em suspensão totais
- Sólidos sedimentáveis,
- Óleos e graxas
- Substâncias tensoativas – ATA.



PARÂMETRO	UNIDADE DE MEDIDA	LIMITE PERMITIDO
pH		Mínimo: 6,0 / Máximo: 10,0
Temperatura	° C	≤ 40
Sólidos sedimentáveis	ml/ L	20
Gorduras, óleos e graxas	mg/ L	150
Alumínio total	mg/ L	3,0
Arsênio total	mg/ L	3,0
Bário total	mg/ L	5,0
Boro total	mg/ L	5,0
Cádmio total	mg/ L	5,0
Chumbo total	mg/ L	10,0
Cobalto total	mg/ L	1,0
Cobre total	mg/ L	10,0
Cromo hexavalente	mg/ L	1,5
Cromo total	mg/ L	10,0
Estanho total	mg/ L	5,0
Ferro solúvel	mg/ L	15,0
Mercúrio total	mg/ L	1,5
Níquel total	mg/ L	5,0
Prata total	mg/ L	5,0
Selênio total	mg/ L	5,0
Vanádio total	mg/ L	4,0
Zinco total	mg/ L	5,0
Nitrogênio amoniacal total	mg/ L	500
Cianetos totais	mg/ L	5,0
Fenóis totais	mg/ L	5,0
Fluoreto total	mg/ L	10,0
Sulfeto total	mg/ L	1,0
Sulfatos	mg/ L	1.000
Substâncias tensoativas – ATA	mg/ L	5,0
Benzeno	mg/L	1,2
Tolueno	mg/L	1,2
Xileno	mg/L	1,6
Etilbenzeno	mg/L	0,84
Estireno	mg/L	0,07
Clorofórmio	mg/L	1,0
Dicloroeteno	mg/L	1,0
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	1,0
Tricloroeteno	mg/L	1,0



1. Contextualização
2. Objetivos do Programa
3. Ambiente Regulatório
- 4. Gestão do Programa**
5. Desafios Operacionais
6. Novo PRECEND 2021

Formas de adesão

- ✓ Por iniciativa própria da empresa
- ✓ Por imposição legal, ambiental e na obtenção ou renovação LO
- ✓ Na obtenção ou renovação do alvará de funcionamento
- ✓ No ato da solicitação da ligação de esgoto na COPASA
- ✓ Após fiscalização pelos órgãos ambientais ou de controle



Projeto Parte A

Caracterização dos Processos,
Cadastro das Redes
Plano de Amostragem.



Projeto Parte B

Execução da Amostragem,
Projeto de Adequação
Plano de Automonitoramento.

Contrato de Recebimento e
Tratamento de ED's e END's

Gestão do Programa



1

- Empresa solicita “Laudo de Liberação das Instalações Sanitárias”

2

- Copasa vistoria o empreendimento e, se gerador de END, encaminha para ingresso no PRECEND (Portal PRECEND)

3

- Estabelecimento acessa o site www.copasa.com.br, para obter a Norma Técnica e o Termo de Referência

4

- Empresa elabora Projeto Técnico Parte A – Prazo: 60 dias

5

- Copasa analisa o Projeto e emite laudo – Prazo: 30 dias

6

- Empresa elabora Projeto Técnico Parte B – Prazo: 60 dias

Gestão do Programa

7

- Copasa analisa o Projeto e emite laudo – Prazo: 30 dias

8

- Empresa assina contrato de prestação de serviço com a COPASA e inicia atendimento às Obrigações de Contrato.

9

- Copasa controla o atendimento às Obrigações de Contrato, dentre elas, o automonitoramento.

10

- Copasa fiscaliza, monitora e audita as empresas para verificar o atendimento à Norma T 187/6 e ao contrato.

11

- Copasa adverte, notifica, confere prazo de defesa e contraditório.

12

- Não realizada a adequação pelo cliente, a Copasa aplica multas e/ou cobra o Fator K.





1. Contextualização
2. Objetivos do Programa
3. Ambiente Regulatório
4. Gestão do Programa
- 5. Desafios Operacionais**
6. Novo PRECEND 2021

Desafios operacionais



Desafios operacionais



1. Contextualização
2. Objetivos do Programa
3. Ambiente Regulatório
4. Gestão do Programa
5. Desafios Operacionais
6. **Novo PRECEND 2021**

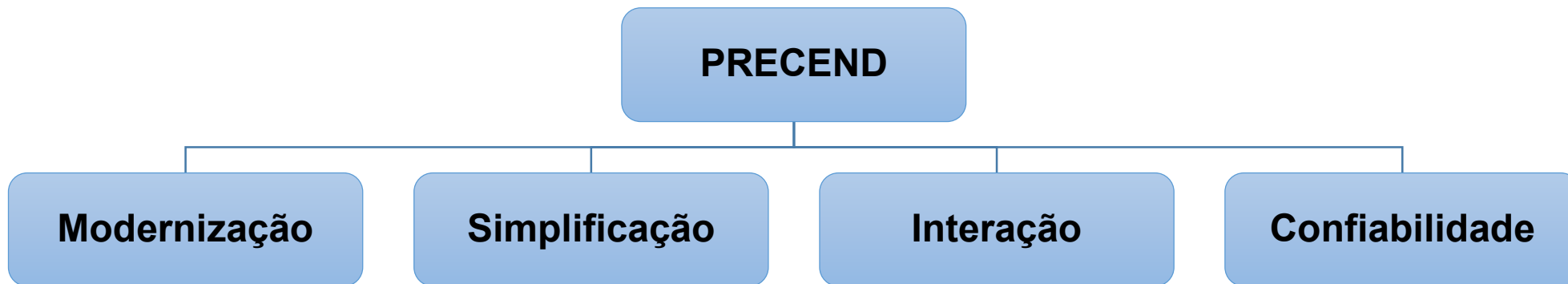
- ✓ Atualização da tecnologia do programa
- ✓ Simplificação e celeridade do processo
- ✓ Maior transparência do processo
- ✓ Constante aperfeiçoamento técnico
- ✓ Auditoria das informações
- ✓ Gratuidade para ingressar e para se manter no Programa
- ✓ Revisão da tabela de multas por lançamento de esgoto fora dos parâmetros
- ✓ Revisão da tabela de multas por não entrega do relatório
- ✓ Período de reincidência limitado



- ✓ Regras claras, com limites mínimos e máximos para cada parâmetro da NT-187, homologada pela Agência Reguladora
- ✓ Modernização da gestão colaborativa
- ✓ Confiabilidade das informações
- ✓ Mobilização de parceiros técnicos
- ✓ Apoio técnico especializado e regionalizado em todo o Estado
- ✓ Convênio com UFMG e UFOP para análise da toxicidade do esgoto e, posterior, revisão da NT-187 com apoio de especialistas, pesquisadores e representantes da sociedade civil



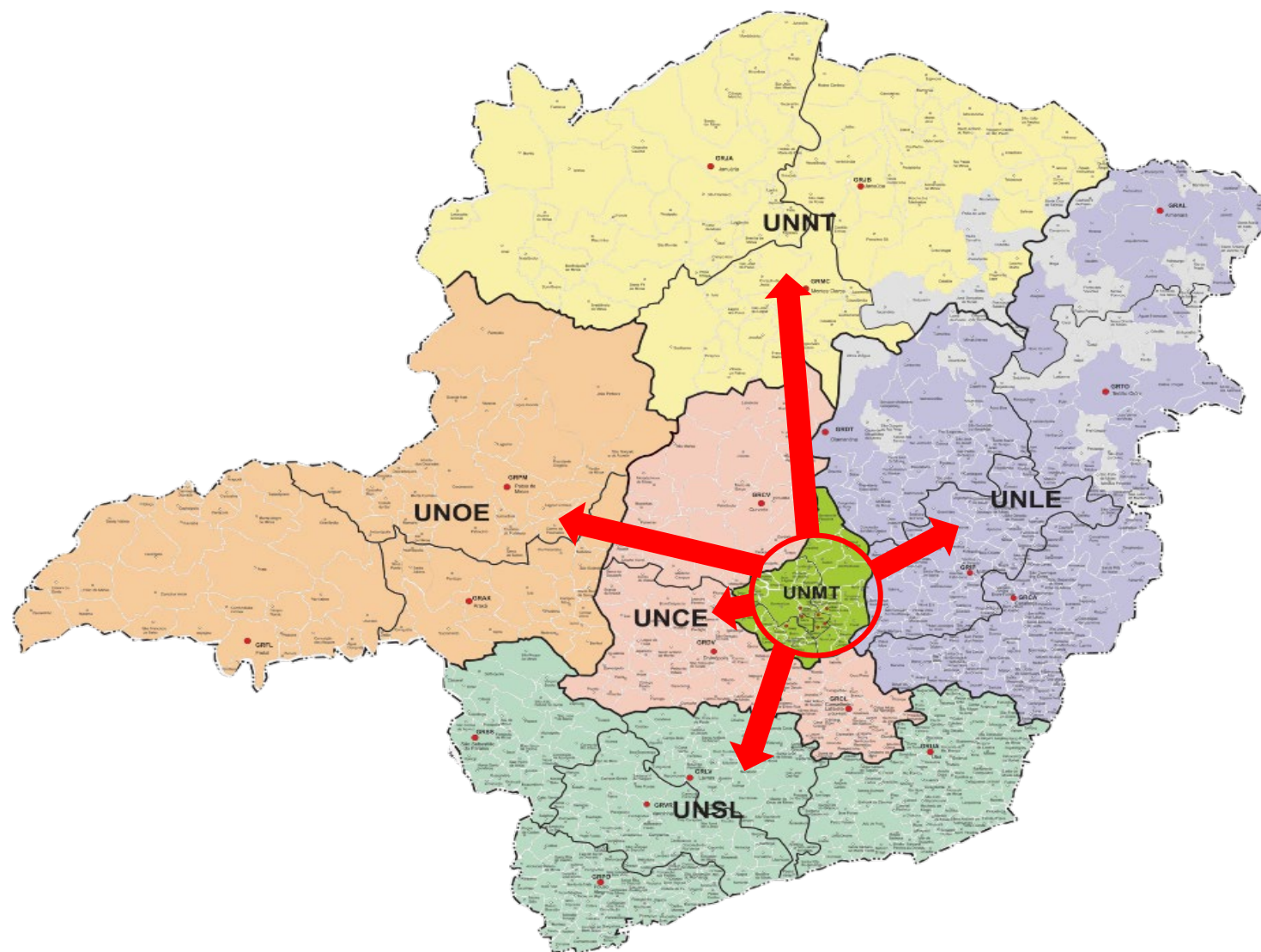
Grupo de Trabalho técnico elaborou uma proposta de revisão do PRECEND com fundamento em 4 pilares (premissas):



➤ Expansão do Programa

Diretriz Técnica e Operacional

Diretriz Comercial



Novo site PRECEND



➤ Sistema de gestão das obrigações de contrato

Home / Auto Monitoramento

Monitoramentos

Empresa

Razão Social

Teste Fabrício 5 - Rua Aquário 889

Filtro

Situação

Todos

Referência (mm/aaaa)

__/__/__

Pesquisar Limpar

Resultado

ID	Referência	Data Coleta	Data Envio	Data Limite	Laboratório	Tipo	Situação	Ações
60322	05/2021	17/05/2021	17/05/2021	10/06/2021	Sanitária e Ambiental	Parcial	Enviado	  
60323	05/2021	?	?	10/06/2021	Sanitária e Ambiental	Parcial	Pendente	  
60324	05/2021	?	?	10/06/2021	Sanitária e Ambiental	Parcial	Pendente	  
60325	05/2021	?	?	10/06/2021	Sanitária e Ambiental	Completo	Pendente	  
60326	04/2021	?	?	10/05/2021	Sanitária e Ambiental	Completo	Pendente	  
60327	04/2021	?	?	10/05/2021	Sanitária e Ambiental	Parcial	Pendente	  

COPASA PRECEND - Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos
Versão: 20210531.3



Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos

*Companhia

CSMG

*Login [?]

Login

*Senha

Senha

Acessar

Cadastre-se
Recuperar Senha

Alertas

Empresa

Razão Social

Teste

Monitoramento

Vigência 05/2021

10 dias

5 dias

1 dia

Notificação

Restam 10 dias

Vigência 05/2021

10 dias

5 dias

1 dia

Notificação

Restam 10 dias

Vigência 05/2021

10 dias

5 dias

1 dia

Notificação

Restam 10 dias

Comprovação

Sair



PRECEND - Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos
Versão: 20210531.3

Convênio



Dúvidas e mais informações em

www.copasa.com.br/precend



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.